

[translation]

(19) KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE (KR)

(12) KOREAN PATENT LAID-OPEN PUBLICATION (A)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

H04Q 7/20

(11) Laid-Open Publication No.: 52030/2000

(12) Laid-Open Publication Date: June 26, 2003

---

(21) Application No.: 2001-0081835

(22) Filing Date: December 20, 2001

---

(71) Applicant: LG Electronics Inc.

(72) Inventor: Hui-Gyeong JUNG

---

(54) Title: Schedule Sharing Method between Mobile Communications Terminals

## ABSTRACT

The present invention relates to a schedule sharing method between mobile communication terminals, comprising: performing mutual authentication between mobile communication terminals in which the share function for the schedule content is enabled with an input in the schedule mode of the mobile communication terminal; and, when a user selects the share button for a new schedule content in the mobile communication terminal, transmitting a short message prepared by the inputted schedule content to the other sharing terminal; and automatically inputting it to the schedule mode of the other terminal.

The present invention provides an effect that a schedule which is common to mobile communication terminal users may conveniently be shared as a short message by comprising the steps of: authenticating a user in order to configure a schedule share button by performing mutual user authentication between mobile terminals in which the schedule share function is enabled; transmitting, to the other terminal, a short message which is generated to include the newly inputted schedule contents and an authentication key when a share button for new additional schedule contents is selected in a terminal once the authentication is complete; and sharing schedule by enabling the schedule contents of the transmitted short message to be automatically inputted into the schedule mode of the other terminal.

## BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

Fig. 1 is a drawing showing a system configuration in accordance with one embodiment of the present invention.

Fig. 2 is an operational flow chart showing a procedure of setting a schedule share in a mobile communication terminal in accordance with one embodiment of the present invention.

Fig. 3 is an operational flow chart showing procedure of processing a schedule message received in the mobile communication terminal in accordance with one embodiment of the present invention.

## BACKGROUND OF THE INVENTION

The present disclosure relates to a method for sharing schedule content between mobile communication terminals, in which sharing functions for schedule content inputted in a schedule mode are set between mobile communication terminals, a user's authentication is performed between the mobile communication terminals that have been set to share schedule content, and a short message including schedule content inputted when a sharing button for the new schedule content is selected in one mobile communication terminal by a user is automatically inputted to a schedule mode of another mobile communication terminal.

As information communication industry develops, a communication environment is changed and a mobile communication terminal is being widely used owing to a high usage.

As the mobile communication terminal is being widely used, development and application for various techniques using the mobile communication terminal are performed. The various techniques develop in order to enhance a user's convenience, and are provided as additional services for the mobile communication terminal.

The additional services for the mobile communication terminal provided to a user includes a schedule function for inputting a schedule such as a conference, a meeting, a call reservation, etc. to the mobile communication terminal.

The schedule function includes informing, through an alarm, one mobile communication terminal's user of the schedule content on a certain date once he or she inputs his or her own schedule content. However, if a mobile communication terminal's user wants to share the same schedule content with another mobile communication terminal's user, it requires an additional effort of explicitly communicating the schedule content to the other user.

## SUMMARY OF THE INVENTION

Therefore, an object of the present disclosure is to provide a method for sharing schedule content between mobile communication terminals capable of conveniently sharing schedule content between mobile communication terminals' users, in which authentication keys of the mobile communication terminals that have been set to share schedule content are exchanged for a mutual authentication, a short message with schedule content inputted when a first mobile communication terminal's user selects a sharing button at the time of inputting new schedule content to a schedule mode is created, the short message is transmitted to a second mobile communication terminal,

and then the schedule content of the short message received by the second mobile communication terminal is inputted to a schedule mode of the second mobile communication terminal.

To achieve these and other advantages and in accordance with the purpose of the present disclosure, as embodied and broadly described herein, there is provided a method for sharing schedule content between mobile communication terminals according to the present invention, comprising: a user's authentication step for performing a user's authentication between mobile communication terminals to which a schedule sharing function has been set; a short message transmitting step for making a short message including schedule content inputted when a sharing button for new schedule content is selected in a first mobile communication terminal, and then transmitting the short message to a second mobile communication terminal to which the schedule sharing function has been set; and a schedule sharing step for sharing a schedule by automatically inputting the schedule content of the short message to a schedule mode of the second mobile communication terminal.

The foregoing and other objects, features, aspects and advantages of the present disclosure will become more apparent from the following detailed description of the present disclosure when taken in conjunction with the accompanying drawings.

#### **DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION**

Reference will now be made in detail to the preferred embodiments of the present disclosure, examples of which are illustrated in the accompanying drawings.

Hereinafter, a method for sharing schedule content between mobile communication terminals according to the present invention will be explained.

As shown in FIG. 1, a method for sharing schedule content between mobile communication terminals according to the present invention comprises mobile communication terminals to which a schedule sharing function has been set, and a short message service center for transmitting/receiving (transceiving) a short message including schedule content transceived between the mobile communication terminals via a base station.

The mobile communication terminal includes a controller for controlling an operation of the mobile communication terminal according to an operation program for a call connection and an additional service; a wireless frequency unit for processing call signals and data generated for a transmission/reception (transception) under the control of the controller; a key inputting unit with a plurality of numeric and functional keys

which transmits to the controller key data generated from a key pressed by a user; a displaying unit for displaying generated information signals and key data inputted through the key inputting unit under control of the controller; and a memory for storing an operation algorithm relevant to an operation of the mobile communication terminal and data inputted or received by a user under the control of the controller.

Through an authentication process transmitting a short message to a second mobile communication terminal, the controller stores in the memory an authentication key of a mobile communication terminal that has been set to share schedule content. Then, the controller sets a schedule sharing function to a schedule mode, wherein the scheduling function includes transmitting a short message to the second mobile communication terminal that has been set to share schedule content, wherein the short message is composed of the authentication key of the first mobile communication terminal and the schedule content inputted when a sharing button is selected in a schedule mode.

When a short message received through the wireless frequency unit is a schedule message, under the schedule sharing function, an authentication process is performed. The authentication process is executed by extracting an authentication key of the first mobile communication terminal included in the short message, and by evaluating whether the extracted authentication key is identical to an authentication key stored in the memory of the second mobile communication terminal that has been set to share schedule content. When the authentication process is completed, the schedule content of the short message is extracted and inputted to a corresponding date in the schedule mode.

A method for sharing schedule content between mobile communication terminals according to the present invention comprises a user's authentication step for performing a user's authentication between mobile communication terminals to which a schedule sharing function has been set; a short message transmitting step for creating a short message including schedule content which is inputted when a sharing button for new schedule content is selected in a first mobile communication terminal, and for then transmitting the short message to a second mobile communication terminal to which the schedule sharing function has been set; and a schedule sharing step for sharing a schedule by automatically inputting the schedule content of the short message to a schedule mode of the second mobile communication terminal.

The method for sharing schedule content between mobile communication

terminals according to the present invention will be explained in more detail with reference to FIGS. 2 and 3.

When a mobile communication terminal's user (hereinafter, a first mobile communication terminal's user) is to share schedule content inputted in a schedule mode with a specific mobile communication terminal's user (hereinafter, a second mobile communication terminal's user), the first mobile communication terminal's user makes a request message for a schedule sharing, and then transmits the request message to the second mobile communication terminal together with an authentication key of the first mobile communication terminal (S1).

Then, the second mobile communication terminal's user verifies the received short message, and selects a verifying button if he or she wants to share the schedule content with the first mobile communication terminal's user. Then, the second mobile communication terminal's user makes a response message including an authentication key of the second mobile communication terminal thereby to send it to the first mobile communication terminal.

The controller of the second mobile communication terminal extracts the authentication key of the first mobile communication terminal included in the short message received from the first mobile communication terminal, and stores the extracted authentication key in the memory.

According to whether the response message transmitted from the second mobile communication terminal has been received, the controller of the first mobile communication terminal evaluates whether to share schedule content with the second mobile communication terminal's user (S2).

When the response message transmitted from the second mobile communication terminal has been received through the wireless frequency unit as a result of the finding, the controller of the first mobile communication terminal extracts the authentication key of the second mobile communication terminal included in the response message thus to store in the memory. However, when it is found that the response message has not been received, the controller of the first mobile communication terminal completes the process (S3).

When the first mobile communication terminal's user is to share schedule content inputted in a schedule mode with the second mobile communication terminal's user, the first mobile communication terminal's user selects a sharing button (S4).

Depending on whether the sharing button has been selected by the user, the controller of the first mobile communication terminal evaluates whether to share the inputted schedule content (S5).

When it is evaluated that the sharing button has been selected, the controller makes a short message composed of the inputted schedule content and the authentication key of the first mobile communication terminal, and then transmits the short message to the second mobile communication terminal (S6).

The transmitted short message is created to represent a short message including the schedule content in a message format.

Regardless of whether it is found that the sharing button has not been selected, or the schedule content inputted as the sharing button is selected is transmitted to the second mobile communication terminal, the controller of the first mobile communication terminal stores the inputted schedule content to a corresponding date set in the schedule mode (S7).

When the short message is transmitted to the second mobile communication terminal from the first mobile communication terminal for a schedule sharing, as shown in FIG. 3, the controller of the second mobile communication terminal receives the short message transmitted from the first mobile communication terminal through the wireless frequency unit (S11). Then, the controller of the second mobile communication terminal evaluates whether the received short message is a schedule message (S12).

When it is found that the received short message is not a schedule message, the controller of the second mobile communication terminal processes the received short message according to a procedure (S14), and then evaluates whether the extracted authentication key is identical to an authentication key stored in the memory of the second mobile communication terminal that has been set to share schedule content (S15).

When it is found that the extracted authentication key is identical to the authentication key of the second mobile communication terminal that has been set to share schedule, the schedule content of the received short message is extracted. Then, the schedule content is not displayed on a liquid crystal display unit, but is inputted to a corresponding date selected in a schedule mode of the second mobile communication terminal (S16).

When it is found that the extracted authentication key is not identical to the authentication key of the second mobile communication terminal that has been set to share schedule content, the controller of the second mobile communication terminal informs an authentication failure for the received schedule message to the second mobile communication terminal's user on the liquid crystal display unit (S17).

Thus, through steps described herein, the first mobile communication terminal's user and the second mobile communication terminal's user can share

schedule content by selecting a sharing button for new schedule content inputted in the schedule mode.

As another embodiment, when the first mobile communication terminal's user is a manager of a specific community and the user wants to share schedule content with members of the community, the user transmits a request message for a schedule sharing to members of another mobile communication terminals.

As a response for the request message, the members of the community store an authentication key of the first mobile communication terminal, that is, the community manager's mobile communication terminal in their mobile communication terminals. Then, the first mobile communication terminal's user stores authentication keys of the members' mobile communication terminals in a memory.

Once a schedule sharing function is set between the first mobile communication terminal's user and the community members, when the first mobile communication terminal's user is to notify a meeting schedule to the members in the schedule mode, the first mobile communication terminal's user inputs schedule content relevant to the meeting schedule to a corresponding date in the schedule mode. Then, the first mobile communication terminal's user selects a sharing button for the inputted schedule content.

Then, a short message including the authentication key of the first mobile communication terminal and schedule content which is inputted as the first mobile communication terminal's user selects the sharing button is transmitted to the members' mobile communication terminals that have been set to share schedule content. Then, each controller of the mobile communication terminals extracts an authentication key included in the received short message according to a type of the transmitted short message.

When it is evaluated from the extracted authentication key that the short message transmitted from the first mobile communication terminal that has been set to share schedule content is a schedule message, each controller of the mobile communication terminals extracts schedule content included in the received short message, and inputs the schedule content to a corresponding date in a schedule mode.

Accordingly, the first mobile communication terminal's user allows a great number of members of the community to conveniently recognize the meeting through each schedule mode of their mobile communication terminals.

#### **EFFECTS OF THE PRESENT INVENTION**

As aforementioned, when a schedule sharing function is set between mobile communication terminals' users, a first mobile communication terminal transmits, in a short message format, schedule content which is inputted in a schedule mode following a selection of a sharing button to a second mobile communication terminal that has been set to share the schedule content. Then, the second mobile communication terminal that has received the short message inputs the schedule content to a corresponding date in a schedule mode. Accordingly, the mobile communication terminals' users can conveniently share the schedule content in a short message format.

The foregoing embodiments and advantages are merely exemplary and are not to be construed as limiting the present disclosure. The present teachings can be readily applied to other types of apparatuses. This description is intended to be illustrative, and not to limit the scope of the claims. Many alternatives, modifications, and variations will be apparent to those skilled in the art. The features, structures, methods, and other characteristics of the exemplary embodiments described herein may be combined in various ways to obtain additional and/or alternative exemplary embodiments.

As the present features may be embodied in several forms without departing from the characteristics thereof, it should also be understood that the above-described embodiments are not limited by any of the details of the foregoing description, unless otherwise specified, but rather should be construed broadly within its scope as defined in the appended claims, and therefore all changes and modifications that fall within the metes and bounds of the claims, or equivalents of such metes and bounds are therefore intended to be embraced by the appended claims.

## **CLAIMS**

1. A method for sharing schedule content between mobile communication terminals comprising the steps of:

authenticating users by performing mutual authentication in order to share schedule between mobile communication terminals to which a schedule sharing function has been set;

transmitting a short message generated to include an authentication key and the schedule content containing the newly added schedule content that is inputted when a sharing button is selected in a mobile communication terminal to the other mobile communication terminal to which the schedule sharing function has been set; and

sharing the schedule included in the short message by automatically inputting in a schedule mode of the other mobile communication terminal.

2. The method of claim 1, wherein the authenticating step comprises:

transmitting a short request message for a schedule sharing that includes an authentication key to the other mobile communication terminal with which the mobile communication terminal's user intends to share schedule content;

transmitting a response message including the authentication key of the other mobile communication terminal after storing the authentication key of the received short message according to a user's response at the other mobile communication terminal; and

setting a schedule sharing function with the other mobile communication terminal after extracting the authentication key of the other mobile communication terminal from the received response message and then storing the extracted authentication key in a memory at the mobile communication terminal.

3. The method of claim 1, wherein the sharing step comprises:

extracting an authentication key included in the schedule message when a received short message is a schedule message; and

inputting the schedule content to a corresponding date in a schedule mode after extracting schedule content of the received short message if the extracted authentication key is identical to an authentication key of the other mobile communication terminal that has been set to share schedule content.

4. The method of claim 1, wherein the mobile communication terminal comprises a

control unit performing the steps of

storing in a memory an authentication key of the said mobile communication terminal that has been set to share schedule by an authentication process with another mobile communication terminal using a short message; and

transmitting a short message comprising the authentication key and the schedule content inputted when a sharing button is selected in the schedule mode of the first mobile communication terminal to the second mobile communication terminal that has been set to share schedule content,

wherein the said control unit sets schedule sharing function in schedule mode.

5. The method of claim 4, wherein the schedule sharing function is set by the controller which:

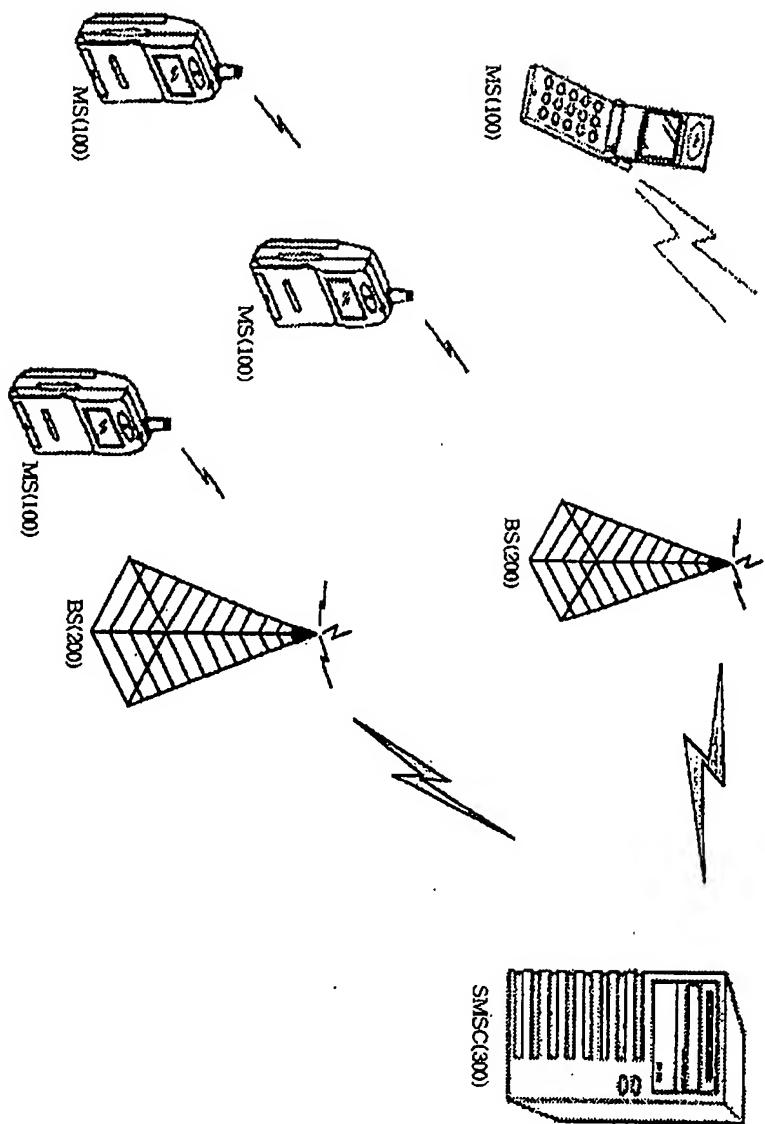
performs an authentication after extracting an authentication key of the mobile communication terminal included in the schedule message when the type of the short message received through a wireless frequency unit of the mobile communication terminal is a schedule message;

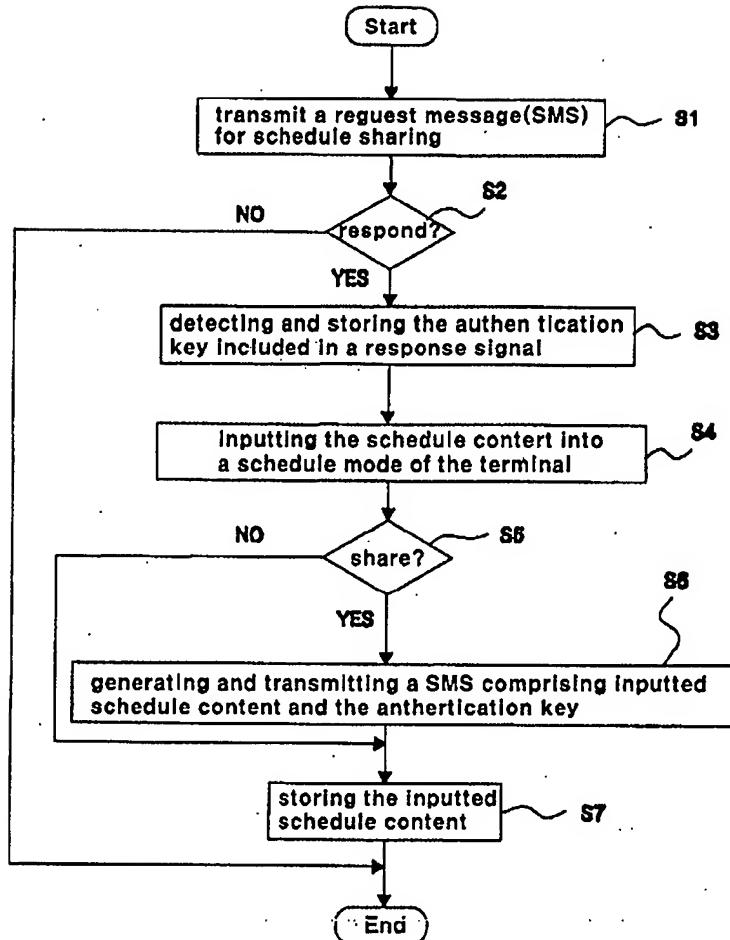
determines whether the extracted authentication key is identical to an authentication key stored in the memory of the other mobile communication terminal that has been set to share schedule content; and

inputs the schedule content included in the short message to the corresponding date in the schedule mode after extracting the schedule content.

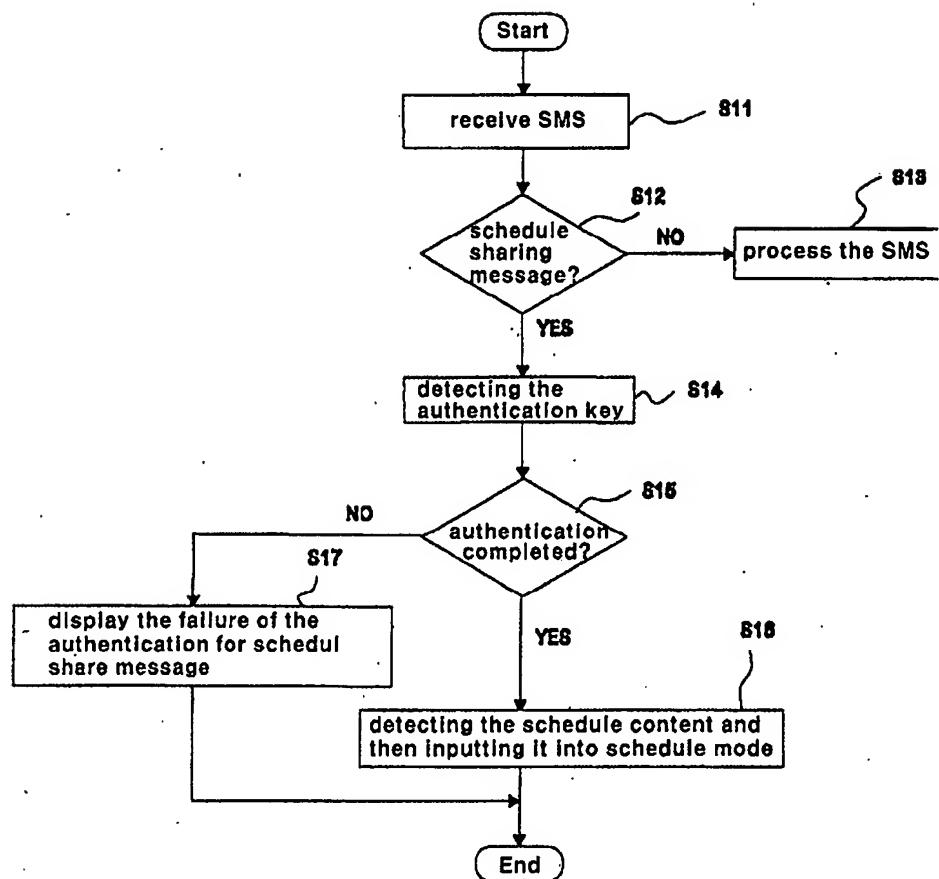
도면

도면1





인용#1 01-81835.max



인용#1 01-81835.max

(19) 대한민국특허청(KR)  
 (12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>  
 H04Q 7/20

(11) 공개번호 특2003-0052030  
 (43) 공개일자 2003년06월26일

(21) 출원번호	10-2001-0081835
(22) 출원일자	2001년12월20일
(71) 출원인	엘지전자 주식회사
(72) 발명자	서울특별시 영등포구 여의도동 20번지 LG트윈타워 정희경
(74) 대리인	인천광역시중구도원동46-27번지 양순석

심사청구 : 없음

(54) 이동통신 단말기간의 일정 공유방법

#### 요약

본 발명은 이동통신 단말기의 일정관리 모드에 입력되는 일정 내용에 대한 공유기능을 설정하여 일정관리 내용을 공유하고자 하는 이동통신 단말기간에 상호 인증을 수행하고, 이동통신 단말기에서 사용자에 의해 새로운 일정내용에 대한 공유버튼 선택 시에 입력된 일정내용으로 작성된 단문 메시지를 일정내용이 공유되는 상대방 단말기로 전송되어 상대방 단말기의 일정관리 모드에 자동 입력되도록 하는 이동통신 단말기간의 일정 공유방법에 관한 것이다.

이를 위해 본 발명은 일정관리 공유기능이 설정된 이동통신 단말기간에 일정관리 공유설정을 위해 상호 사용자 인증을 수행하는 사용자 인증단계와: 상기 인증 수행 후 이동통신 단말기에서 새로 추가되는 일정관리 내용에 대해 공유버튼이 선택되면 입력되는 일정관리 내용을 포함하는 단문 메시지를 작성하여 일정관리 공유 설정된 상대측 이동통신 단말기로 전송하는 단문 메시지 전송단계와: 상기 전송되는 단문 메시지의 일정 내용이 상대측 이동통신 단말기의 일정관리모드에 자동 입력되어 일정 공유가 이루어지는 일정공유단계를 포함하여 이루어지는 것으로서, 이동통신 단말기 사용자간에 공통되는 일정을 단문 메시지로 편리하게 공유할 수 있는 효과를 제공한다.

#### 대표도

#### 도2

#### 색인어

이동통신 단말기, 일정 공유

#### 영세서

#### 도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 시스템 구성을 나타낸 도면.

도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른 이동통신 단말기에서의 일정관리 공유 설정과정을 나타낸 동작 흐름도.

도 3은 본 발명의 일 실시 예에 따른 이동통신 단말기에서의 수신되는 일정관리 메시지 처리과정을 나타낸 동작 흐름도.

#### 발명의 상세한 설명

##### 발명의 목적

##### 발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 이동통신 단말기간의 일정 공유방법에 관한 것으로, 특히 이동통신 단말기의 일정관리 모드에 입력되는 일정 내용에 대한 공유기능을 설정하여 일정관리 내용을 공유하고자 하는 이동통신 단말기간에 상호 인증을 수행하고, 이동통신 단말기에서 사용자에 의해 새로운 일정내용에 대한 공유버튼 선택 시에 입력된 일정내용으로 작성된 단문 메시지를 일정내용이 공유되는 상대방 단말기로 전송되어 상대방 단말기의 일정관리 모드에 자동 입력되도록 하는 이동통신 단말기간의 일정 공유방법에 관한 것이다.

오늘날 정보통신 분야의 발전으로 인해 통신 환경이 변화되면서, 이동통신 단말기 보급률이 높아지면서 단

필기 사용이 보편화되었다.

이와 같은 이동통신 단말기 사용의 보편화에 따라 이동통신 단말기를 이용한 다양한 기술이 개발 및 응용되고 있는데, 이러한 이동통신 단말기에 관련되어 개발되는 대부분의 기술은 사용자의 단말기 사용상 편의를 제공하기 위한 것으로 이동통신 단말기를 통해 부가 서비스로 제공되고 있다.

이동통신 단말기에서 사용자에게 제공되는 부가 서비스 가운데 단말기 사용자가 이동통신 단말기에 회의, 약속, 통화 예약 등과 같은 계획된 일정을 입력하는 일정관리 기능이 제공되고 있다.

이러한 일정관리 기능은 단말기 사용자가 자신의 일정만을 입력해 해당되는 일시에 알림을 통해 사용자에게 해당되는 일정관리 내용을 알리는 것으로, 만일 다른 이동통신 단말기 사용자가 동일한 일정관리 내용을 가져야하는 경우에는 이러한 일정관리 내용을 다른 단말기 사용자에게 별도로 알려야하기 때문에 불편함이 있었다.

### **발명이 이루고자 하는 기술적 과제**

상기한 증래 기술의 문제점을 보완하기 위하여 본 발명은 일정관리 내용을 공유하고자 하는 단말기간에 상호 인증을 위해 각 단말기의 인증키를 교환하고, 이동통신 단말기 사용자가 일정관리 모드에 새로운 일정 내용 입력 시에 공유버튼을 선택하면 선택된 공유버튼에 따라 입력된 일정내용으로 단문 메시지를 작성해 일정관리 내용이 공유되는 상대측 이동통신 단말기로 전송해 상대측 이동통신 단말기에서 수신된 단문 메시지에 포함된 일정관리 내용을 일정관리모드에 입력함으로써 이동통신 단말기 사용자 상호간에 공통되는 일정 내용을 편리하게 상대방에게 알릴 수 있도록 하는 것을 그 목적으로 한다.

이를 위해 본 발명은 일정관리 공유기능이 설정된 이동통신 단말기간에 일정관리 공유설정을 위해 상호 사용자 인증을 수행하는 사용자 인증단계와; 상기 인증 수행 후 이동통신 단말기에서 새로 추가되는 일정관리 내용에 대해 공유버튼이 선택되면 입력되는 일정관리 내용을 포함하는 단문 메시지를 작성하여 일정관리 공유 설정된 상대측 이동통신 단말기로 전송하는 단문 메시지 전송단계, 상기 전송되는 단문 메시지에 포함된 일정내용을 일정관리모드에 자동 입력되어 일정 공유기 이루어지는 일정공유단계를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

### **발명의 구성 및 작용**

이하, 본 발명을 첨부된 일 실시 예의 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

본 발명에 따른 시스템은 도 1에 도시된 바와 같이, 일정관리 공유기능이 설정된 이동통신 단말기와, 이동통신 단말기간에 기지국을 경유하여 송수신되는 일정관리 단문 메시지의 송수신 처리를 수행하는 단문 메시지 센터(Short Message Service Center)를 포함하여 구성된다.

이려한 본 발명에 따른 이동통신 단말기는 도시는 생략되었으나, 통화 연결 및 부가 서비스 제공을 위한 단말기 운영 프로그램에 따라 전반적인 이동통신 단말기의 동작 제어를 수행하는 제어부와, 제어부의 동작 제어에 따라 생성되는 신호 및 데이터의 송수신을 위한 신호 처리를 수행하는 무선 주파부와, 다수의 숫자 키 및 기능키로 구성되며 사용자에 의해 눌려지는 키에 대응되는 키 데이터를 발생하여 제어부로 전송하는 키 입력부와, 제어부의 동작 제어에 따라 발생되는 정보신호 및 키 입력부를 통해 입력되는 키 데이터를 표시하는 표시부와, 제어부를 통한 단말기 동작과 관련된 운용 알고리즘 및 사용자에 의해 입력되어거나 수신되는 데이터를 저장하는 메모리부를 포함하여 구성된다.

제어부는 일정관리 공유 설정을 위해 단문 메시지를 이용한 특정 이동통신 단말기와의 인증과정으로 일정 관리 공유 설정된 이동통신 단말기의 인증키를 메모리부에 저장하고, 일정관리 모드에서의 일정 공유버튼 선택에 따라 입력되는 일정 내용과 단말기의 인증키로 구성되는 단문 메시지를 일정관리 공유 설정된 이동통신 단말기로 전송하는 일정관리 공유기능을 일정관리 모드에 설정한다.

또한, 일정관리 공유기능은 무선 주파부를 통해 수신된 단문 메시지의 메시지 타입이 일정관리 메시지이면 메시지에 포함된 단말기 인증키를 검출하여 메모리부에 저장된 일정관리 공유 설정된 단말기의 인증키와 일치 여부를 판별하는 인증과정을 수행하고, 인증 완료되면 메시지에 저장된 일정관리 내용을 검출하여 일정관리 모드의 해당되는 일자에 입력한다.

이와 같이 구성되는 시스템을 통해 이루어지는 본 발명은 일정관리 공유기능이 설정된 이동통신 단말기간에 일정관리 공유설정을 위해 상호 사용자 인증을 수행하는 사용자 인증단계와; 상기 인증 수행 후 이동통신 단말기에서 새로 추가되는 일정관리 내용에 대해 공유버튼이 선택되면 입력되는 일정관리 내용을 포함하는 단문 메시지를 작성하여 일정관리 공유 설정된 상대측 이동통신 단말기로 전송하는 단문 메시지 전송 단계와; 상기 전송되는 단문 메시지의 일정 내용이 상대측 이동통신 단말기의 일정관리모드에 자동 입력되어 일정 공유기 이루어지는 일정공유단계를 포함하여 이루어진다.

이와 같이 이루어지는 본 발명을 첨부된 도 2와 도 3을 참조하여 일 실시 예로 상세히 설명한다.

만일, 이동통신 단말기 사용자(이하, 제 1 단말기 사용자로 칭함.)가 특정 이동통신 단말기 사용자(이하, 제 2 단말기 사용자로 칭함.)와 일정관리 모드에 입력되는 일정내용을 공유하고자 한다면, 제 1 단말기 사용자는 일정관리 공유를 위해 제 2 이동통신 단말기로 일정공유에 대한 응답을 요청하는 단문 메시지를 작성하여 제 1 단말기의 인증키와 함께 전송한다(S1).

전송된 단문 메시지는 제 2 단말기에 수신되고, 제 2 단말기 사용자는 수신된 단문 메시지를 확인한 후에 제 1 단말기 사용자와의 일정관리 공유를 원하면 확인 버튼을 선택하여 제 2 단말기의 인증키를 포함하는 응답 메시지를 작성해 제 1 단말기로 전송한다.

또한, 제 2 단말기의 제어부는 제 1 단말기로부터 수신된 단문 메시지에 포함된 제 1 단말기의 인증키를 검출하여 메모리부에 저장한다.

이와 같은 과정을 통해 제 2 단말기로부터 전송되는 응답 메시지의 수신 여부에 따라 제 1 단말기의 제어부는 제 2 단말기 사용자의 일정관리 공유 응답 여부를 판별한다(S2).

판별결과 단말기의 무선 주파부를 통해 제 2 단말기로부터 전송된 응답 메시지가 수신되면 제 1 단말기의 제어부는 응답 메시지에 포함된 제 2 단말기의 인증키를 검출해 메모리부에 저장하고, 판별결과 응답 메시지가 수신되지 않는 경우에는 종료한다(S3).

이와 같이 제 2 단말기와의 일정관리 공유가 설정된 제 1 단말기에서 단말기 사용자는 일정관리 모드에 새로운 일정 내용을 입력한 후에 입력된 일정 내용을 제 2 단말기 사용자와 공유하고자 하는 경우에는 공유 버튼을 선택한다(S4).

제 1 단말기의 제어부는 단말기 사용자에 의한 공유버튼 선택 여부에 따라 입력된 일정 내용의 공유 여부를 판별한다(S5).

판별결과 공유 버튼이 선택되면 입력된 일정 내용과 제 1 단말기의 인증키로 구성되는 단문 메시지를 작성하여 일정관리 공유가 설정된 제 2 단말기로 전송한다(S6).

전송되는 단문 메시지는 메시지 포맷에서 메시지 타입을 통해 일정 공유 내용을 포함하는 단문 메시지임을 나타내도록 한다.

판별결과 공유 버튼이 선택되지 않거나, 공유 버튼 선택에 따라 입력된 일정관리 내용이 제 2 단말기로 전송되면, 제 1 단말기의 제어부는 입력된 일정관리 내용을 일정관리 모드의 지정된 일자에 저장한다(S7).

이와 같은 과정을 통해 제 1 단말기에서 일정관리 내용 공유를 위해 단문 메시지가 제 2 단말기로 전송되면, 도 3에 도시된 바와 같이, 제 2 단말기의 제어부는 무선 주파부를 통해 제 1 단말기로부터 전송되는 단문 메시지를 수신하고(S11), 수신된 단문 메시지의 메시지 타입을 통해 일정관리 메시지인지 여부를 판별한다(S12).

판별결과 일정관리 메시지가 아닌 경우에는 단문 메시지 처리 프로세서 과정에 따라 수신된 단문 메시지를 처리하여 수신된 단문 메시지의 내용을 단말기의 액정 표시부를 통해 표시한다(S13).

판별결과 일정관리 메시지인 경우에는 수신된 단문 메시지에 포함된 인증키를 검출하고(S14), 검출된 인증키와 메모리부에 저장된 일정관리 공유 설정된 이동통신 단말기 즉, 제 1 단말기의 인증키와 일치하는지 여부를 판별한다(S15).

판별결과 검출된 인증키가 일정관리 공유 설정된 단말기의 인증키와 일치하는 경우에는 수신된 단문 메시지의 일정 내용을 검출하여 단말기의 액정 표시부를 통해 표시하지 않고, 제 2 단말기의 일정관리 모드에서 해당되는 일자를 선택하여 선택된 일자의 일정관리 내용으로 입력한다(S16).

판별결과 검출된 인증키가 일정관리 공유 설정된 단말기의 인증키와 일치하지 않는 경우에는 수신된 일정 관리 공유 메시지에 대한 단말기 인증 실패를 단말기의 액정 표시부를 통해 메시지로 제 2 단말기 사용자에게 알린다(S17).

이와 같은 과정을 통해 제 1 단말기 사용자와 제 2 단말기 사용자는 일정관리 모드에 입력되는 새로운 일정 관리 내용에 대해 공유버튼을 선택함으로써 상호간에 일정관리 내용을 공유할 수 있게 된다.

또 다른 실시 예로, 제 1 단말기 사용자가 특정 동호회 관리자인 경우에 제 1 단말기 사용자가 각 동호회 회원들과의 일정관리 공유를 원한다면, 각 동호회 회원의 이동통신 단말기로 일정관리 공유를 요청하는 단문 메시지를 전송한다.

전송된 일정관리 공유 요청 메시지에 대한 동호회 회원들의 응답에 따라 각 동호회 회원들은 동호회 관리자의 이동통신 단말기인 제 1 단말기의 인증키를 자신의 단말기에 저장하게 되고, 제 1 단말기 사용자는 동호회 회원들의 이동통신 단말기 인증키를 메모리부에 저장한다.

이와 같이 제 1 단말기 사용자가 동호회 회원들과의 일정관리 공유가 설정되면, 제 1 단말기 사용자는 동호회 임시 모임을 동호회 회원들이 잊지 않고 참석하도록 단말기의 일정관리 모드를 통해 인지시키고자 할 때에 일정관리 모드에서 해당되는 일자에 동호회 임시 모임과 관련된 일정관리 내용을 입력하고 입력된 일정관리 내용에 대한 공유 버튼을 선택한다.

제 1 단말기 사용자의 공유 버튼 선택에 따라 입력된 일정관리 내용과 제 1 단말기의 인증키로 구성된 단문 메시지가 일정관리 공유 설정된 각 동호회 회원들의 단말기로 전송되고, 전송된 단문 메시지의 메시지 타입을 통해 각 단말기의 제어부는 수신된 단문 메시지를 포함된 인증키를 검출한다.

검출된 인증키를 통해 일정관리 공유 설정된 제 1 단말기로부터 전송된 일정관리 메시지임이 판별되면 각 단말기의 제어부는 수신된 단문 메시지에 포함된 일정관리 내용을 검출해 일정관리 모드의 해당되는 일자에 입력한다.

이에 따라 제 1 단말기 사용자는 편리하게 다수의 동호회 회원들이 동호회 임시 모임을 각 단말기의 일정 관리 모드를 통해 인지할 수 있도록 한다.

#### **발명의 효과**

이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명은 일정관리 공유 기능을 통해 일정관리 내용을 공유하고자 하는 이동통신 단말기 사용자간에 일정관리 공유가 설정되면, 각 이동통신 단말기에서 일정관리모드에 입력되는 일정관리 내용에 대한 공유버튼 선택으로 입력된 일정관리 내용을 단문 메시지 형태로 공유 설정된 단말기로 전송하고, 단문 메시지를 수신한 단말기에서 일정관리 모드의 해당되는 일자에 입력하도록 함으로써, 이동통신 단말기 사용자간에 공통되는 일정을 단문 메시지로 편리하게 공유할 수 있는 효과를 제공한다.

## (57) 청구의 범위

## 청구항 1

일정관리 공유기능이 설정된 이동통신 단말기간에 일정관리 공유설정을 위해 상호 사용자 인증을 수행하는 사용자 인증단계와:

상기 인증 수행 후 이동통신 단말기에서 새로 추가되는 일정관리 내용에 대해 공유버튼이 선택되면 입력되는 일정관리 내용과 인증키를 포함하는 단문 메시지를 작성하여 일정관리 공유 설정된 상대측 이동통신 단말기로 전송하는 단문 메시지 전송단계와:

상기 전송되는 단문 메시지의 일정 내용이 상대측 이동통신 단말기의 일정관리모드에 자동 입력되어 일정 공유가 이루어지는 일정공유단계를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기간의 일정 공유방법.

## 청구항 2

제 1항에 있어서.

상기 사용자 인증단계는 이동통신 단말기 사용자가 일정관리 공유하고자 하는 상대측 이동통신 단말기로 인증키를 포함하는 일정공유 요청 단문 메시지를 전송하는 단문 메시지 전송단계와:

상기 전송된 단문 메시지의 상대측 단말기에서 사용자의 응답에 따라 수신된 단문 메시지의 인증키를 저장하고, 상대측 단말기의 인증키를 포함하는 응답 메시지를 전송하는 응답 메시지 전송단계와:

상기 전송된 응답 메시지를 수신한 이동통신 단말기에서 수신된 응답 메시지에서 상대측 단말기의 인증키를 검출해 메모리부에 저장하고, 상대측 단말기와의 일정관리 공유 설정하는 일정관리 공유 설정단계를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기간의 일정 공유방법.

## 청구항 3

제 1항에 있어서.

상기 일정공유단계는 수신된 단문 메시지의 메시지 타입을 통해 일정관리 메시지이면 일정관리 메시지에 포함된 인증키를 검출하는 인증키 검출단계와:

상기 검출된 인증키와 일정관리 공유 설정된 이동통신 단말기의 인증기가 일치하면, 수신된 단문 메시지의 일정관리 내용을 검출해 일정관리 모드에서 해당되는 일자에 입력하는 일정관리 내용 입력단계를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기간의 일정 공유방법.

## 청구항 4

제 1항에 있어서.

상기 이동통신 단말기는 일정관리 공유 설정을 위해 단문 메시지를 이용한 특정 이동통신 단말기와의 인증 과정으로 일정관리 공유 설정된 이동통신 단말기의 인증키를 메모리부에 저장하고, 일정관리 모드에서의 일정공유버튼 선택에 따라 입력되는 일정 내용과 단말기의 인증키로 구성되는 단문 메시지를 일정관리 공유 설정된 이동통신 단말기로 전송하는 일정관리 공유기능을 일정관리 모드에 설정하는 제어부를 사용하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기간의 일정 공유방법.

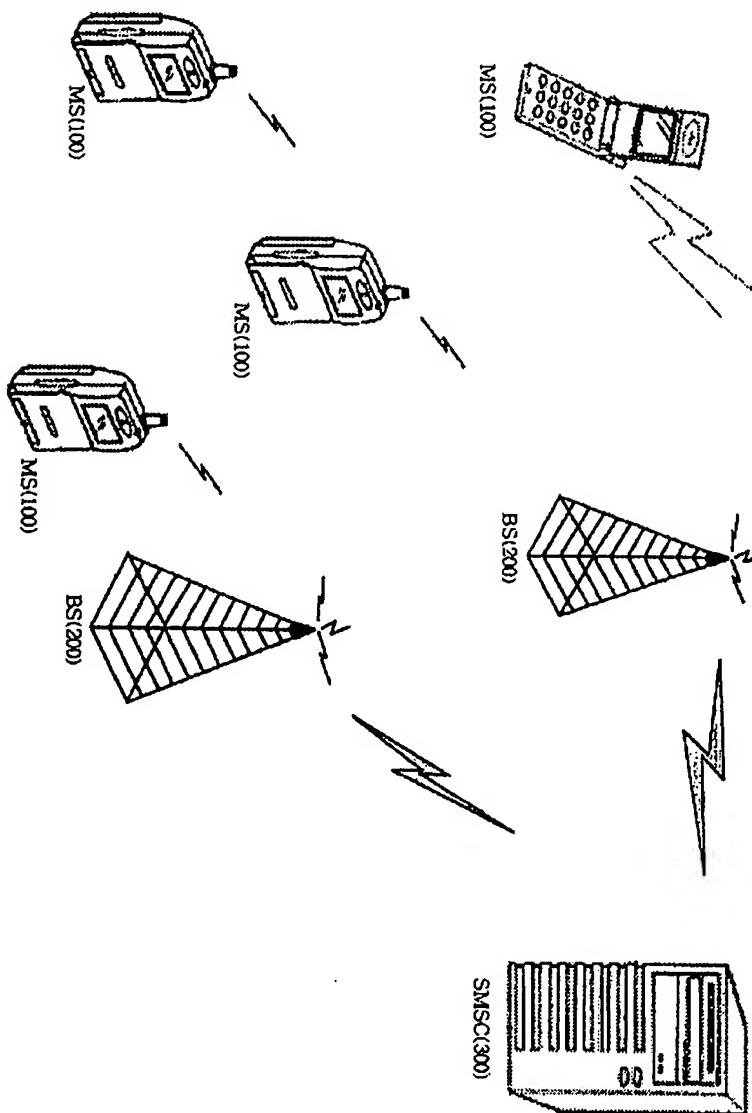
## 청구항 5

제 4항에 있어서.

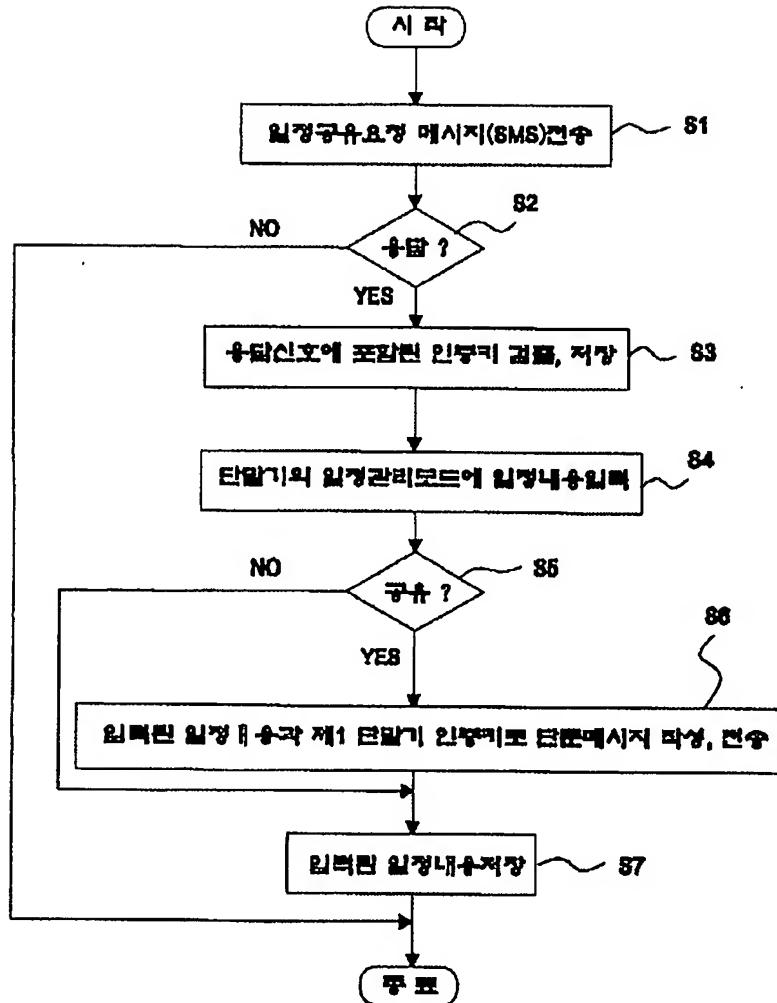
상기 일정관리 공유기능은 상기 단말기의 우선 주파부를 통해 수신된 단문 메시지의 메시지 타입이 일정관리 메시지이면 메시지에 포함된 단말기 인증키를 검출하여 메모리부에 저장된 일정관리 공유 설정된 단말기의 인증키와 일치 여부를 판별하는 인증과정을 수행하고, 인증 완료되면 메시지에 저장된 일정관리 내용을 검출하여 일정관리 모드의 해당되는 일자에 입력하도록 상기 제어부에 의해 설정되는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기간의 일정 공유방법.

도면

1



도면2



도면3

